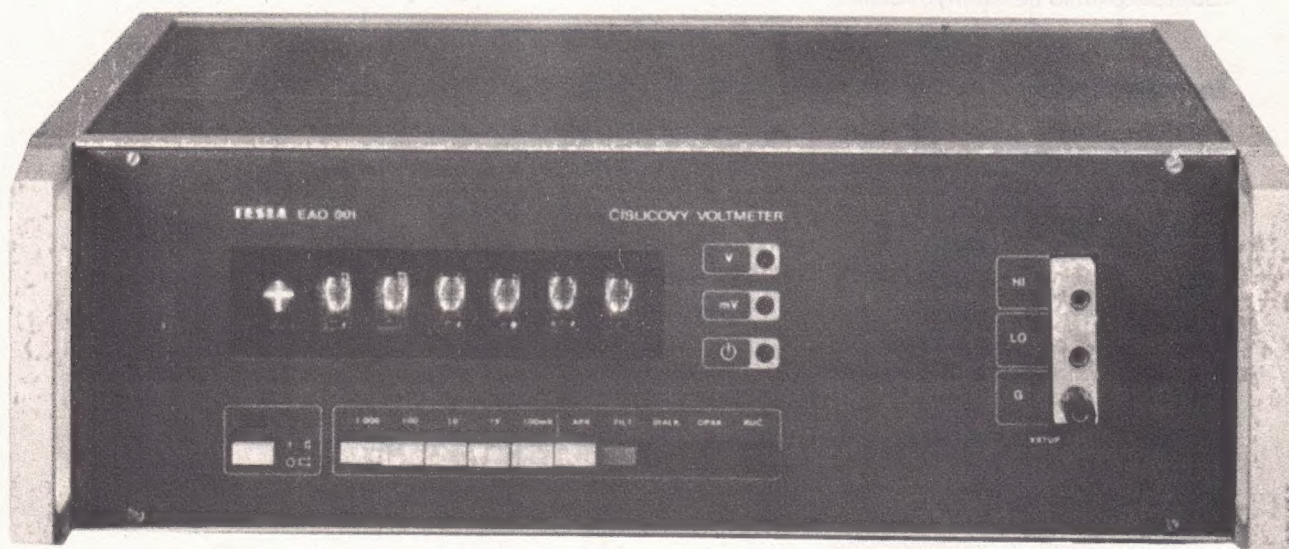


# ČÍSLICOVÝ VOLTMETER

## TESLA EAD 001



TECHNICKÁ INFORMÁCIA



## ČÍSLICOVÝ VOLTMETER TESLA EAD 001

Číslíkový voltmetr TESLA EAD 001 je vhodný na rýchle a presné meranie napätia v rozsahoch od 0,1 V do 300 V, aj za prítomnosti sériových rušivých napätí. Je konštruovaný tak, že sa môže používať so zariadeniami, ktoré majú vstupnovýstupnú časť (interface) IMS II, ale aj na samostatné meranie. Na to, aby mohol plniť funkciu centrálného číslíkového voltmetra pre meracie systémy, má diaľkové ovládanie s výstupnými obvodmi na odovzdávanie meraných informácií.

Číslíkový voltmetr TESLA EAD 001 pracuje na princípe dvojintegračnej metódy (dual slope). Má plávajúci vstup, t. j. všetky vstupné obvody sú dôkladne izolované od neplávajúcej časti prístroja.

Vstup má vysoký vstupný odpor, a preto nezaťažuje zdroj meraného napätia. Merané vstupné napätie sa trojvodičovo pripája na vstupné svorky Hi, Lo a ochranné tienenie G. Vstupný zosilňovač normalizuje merané napätie, t. j. upravuje ho zosilnením alebo zoslabením na jednotné vstupné napätie pre integrátor. V čase prvej integrácie, ktorého dĺžka je celistvým násobkom periódy napájacej siete, sa upravené merané napätie spínačom osadeným tranzistormi FET pripája na integrátor. Referenčné napätie z teplotne kompenzovanej Zenerovej diódy sa na integrátor pripája v čase druhej integrácie. Čas trvania druhej integrácie je úmerný veľkosti meraného vstupného napätia a do číslíkového tvaru je prevedený načítavaním hodinových impulzov čítačmi.

Údaj počítača sa cez pamäť indikuje na 5 a 1/2-miestnom displeji. Výstupný údaj sa cez dátovú zbernicu interface IMS II môže prenášať na ďalšie spracovanie.

Drobné náhradné súčiastky si môže odberateľ nárokovať u dodávateľa výrobku, alebo u iných výrobcov, podľa zoznamov, ktoré sú súčasťou sprievodnej zákaznickej dokumentácie.

Výrobca zabezpečuje počas výroby a počas všeobecnej použiteľnosti výrobku dodávky náhradných dielov potrebných na nerušenú prevádzku, a to v množstve podľa požiadaviek odberateľa. Pred ukončením výroby určitého typu prerokuje dodávateľ s odberateľom spôsob zabezpečovania náhradných dielov.

## Technické údaje

### Všeobecné vlastnosti

#### Rozmery voltmetra:

šírka	440 mm
výška	130 mm
hĺbka	310 mm
hmotnosť	6 kg

#### Napájanie:

Voltmeter sa napája sieťovým napätím  $220\text{ V} \pm 1\%$ , 50 Hz. Príkon voltmetra je 60 VA.

#### Elektrické vlastnosti:

Princíp prevodu je dvojintegračný.

#### Rozsahy: 300,000 V

100,000 V

10,000 V

1,00000 V

100,000 mV

citlivosť: 10 mV

1 mV

0,1 mV

10 V

1 V

#### Vstupná impedancia:

na rozsahoch 0,1 — 10 V

100 V — 300 V

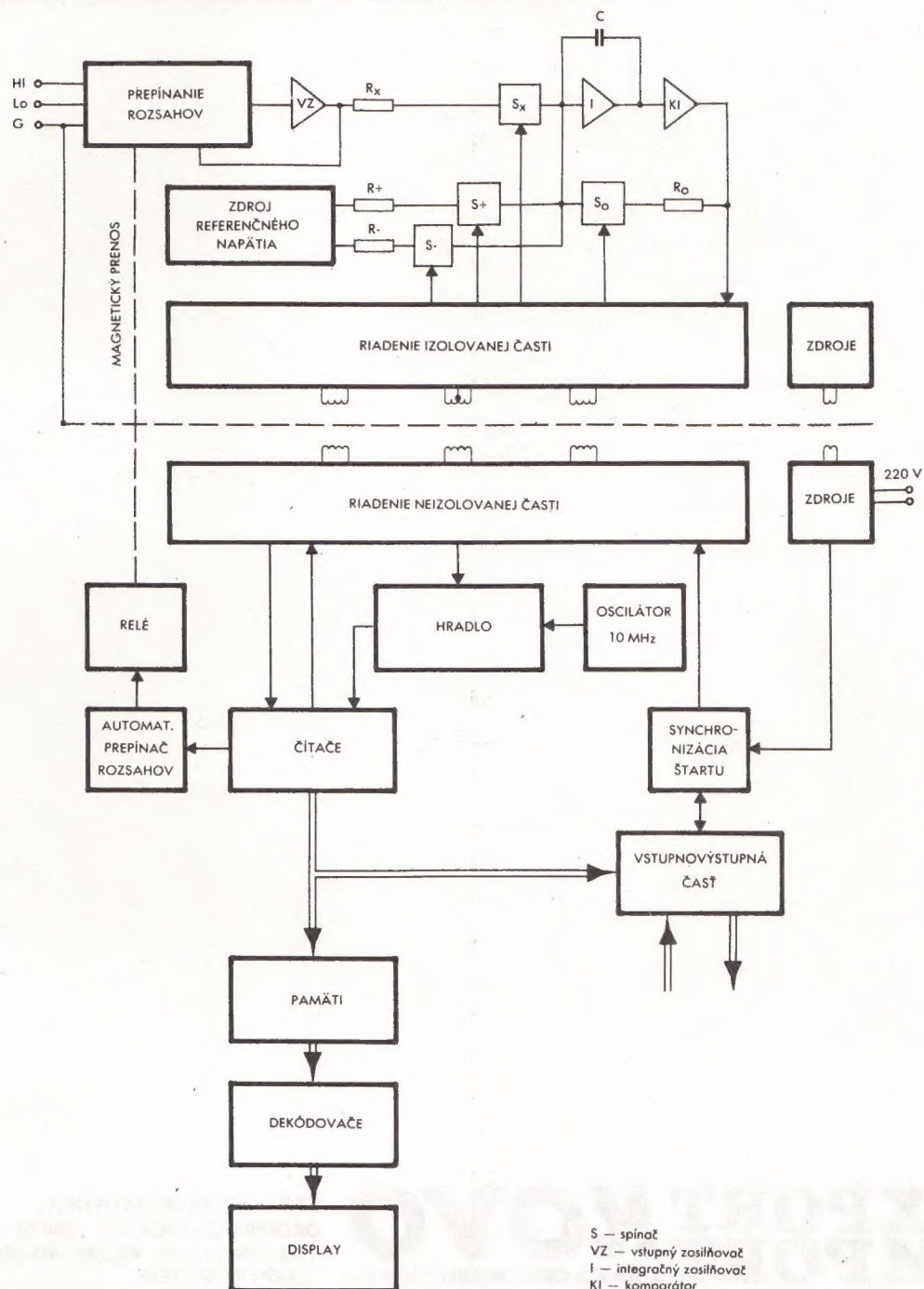
10 000 M $\Omega$

11 M $\Omega$

Základná chyba  
 Presnosť  
 Linearita  
 Integrovaný čas  
 Vstupný prúd  
 Max. dĺžka číslcového údaj

$\pm 0,004\%$  z rozsahu  
 $\pm 0,002\%$  z hodnoty  
 $\pm 0,003\%$   
 20, 100, 200 ms  
 50 pA  
 130 000

### Funkčná schéma číslicového voltmetra TESLA EAD 001





**EXPORT KOVO**  
**IMPORT** PRAHA CZECHOSLOVAKIA

TESLA ELEKTROAKUSTIKA,  
DROBNÉHO ULICA 27, 830 40 BRATISLAVA ČSSR  
TELEFÓN: 415 285, 415 290 415 296  
TELEX: 93199 TEEK